Aus der Frauenklinik des a. o. Professors Dr. Paul Straßmann,
Geheimer Sanitätsrat, Berlin.

Ueber die Ruptur der Dermoide

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Rüdiger Horn
aus Köslin in Pommern

Tag der Promotion: 4. Mai 1934.

Druck von Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44

351

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Gocht
Referent: Geh. Rat Prof. Dr. P. Straßmann
Korreferent: Geh. Rat Prof. Dr. Stoeckel.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550810_0149

Unter den Tumoren des menschlichen Körpers — besonders des weiblichen — nehmen die Dermoide wegen ihrer Zusammensetzung eine besondere Stellung ein, es sind Mischgeschwülste, deren Parenchym aus zwei oder mehr verschiedenen Gewebsteilen zusammengesetzt ist. Ihre Entstehung beruht auf Versprengungen aus früher embrionaler Epoche, und sie finden sich — wie schon angedeutet — bei beiden Geschlechtern.

Die Gestalt der Dermoide ist im allgemeinen kugelig oder mehr eiförmig; auch sind sie von wechselnder Größe, mit glatter Oberfläche und von eigenartiger, teigiger, und nur an einigen Stellen von festerer Konsistenz. Sie erreichen durchschnittlich Faustgröße, können aber auch wesentlich größer oder kleiner sein (C. Sternberg). So wird von Kaufmann eine 18 kg schwere und von Wilms und Straßmann je eine kirschkerngroße Dermoidcyste erwähnt. Der Inhalt bestand im wesentlichen aus fettig-schmierigem mit verfilzten Haaren untermischtem Brei, doch finden sich auch meistens Knochen und Zähne! Das Dermoid liegt häufig vor dem Uterus (Stoeckel), was für die Diagnosenstellung wichtig ist.

Die Dermoide sind unter den Tumoren des weiblichen Beckens ziemlich häufig zu finden. Sie können im Anfang ihres Bestehens zuweilen gar keine, später aber durch Anwachsen, Stieldrehung und Genitalblutungen Unterleibsbeschwerden verursachen. Am häufigsten treten die Dermoide an den Ovarien auf, und zwar sind es nach Olshausen etwa 5 %, nach Stoeckel 10 % der Eierstockstumoren.

Wesentlich seltener sind die Dermoide des Beckenbindegewebes.

Bei den Dermoiden kommt es auch des öfteren zu Rupturen, die je nach der Lage des Dermoids in die umgebenden Hohlorgane oder in die freie Bauchhöhle hinein erfolgen.

Um mit dem letzteren zu beginnen, so geht dieses mit Symptomen einher, wie man sie auch bei Erkrankungen von Beckenorganen finden kann. Hierher gehören Ascites und Meteorismus, die auch die Folgen der Entzündungen der Gallenblase, der Appendix, der Bauchspeicheldrüse und anderer Organe sein können.

Es sind alles allgemeine Symptome, auf Grund derer man aber noch nicht auf ein in die freie Bauchhöhle hineingeplatztes Dermoid schließen kann. Gewißheit hierüber wird wohl erst in den meisten Fällen die Laparotomie ergeben.

Wesentlich einfacher ist die Diagnosenstellung in den anderen Fällen, bei denen man den Dermoidinhalt nach der Ruptur in den verschiedenen Hohlorganen nachweisen kann.

Ist eine solche in den Darm hinein erfolgt, so können die Faeces Beimengungen von Dermoidbestandteilen aufweisen. In der Literatur über Dermoidrupturen zum Darm hin, wird aber nur von Haaren gesprochen, die aus dem After herausragen. Knochenteile oder Zähne in den Faeces werden nicht erwähnt; diese werden wohl aber vorgelegen haben, nur sind sie der Beobachtung entgangen, was durch die Beschaffenheit des Untersuchungsmaterials leicht erklärlich ist.

In der einschlägigen Literatur berichtet Ottow (1) über 2 Fälle, einer davon stammt von Danzel (2), wo aus dem After Haare herausragten.

Ueber den Fall eigener Beobachtung schreibt Ottow, daß „die aus dem After heraussehenden Haare außerordentlich genieren. Sie bedingen ein lästiges Drängen, beeinträchtigen die Sauberkeit und belasten namentlich in psychischer Hinsicht". Die Haare sind öfters mit der Schere gekürzt worden. Es war nur ein ungenügender Behelf, der auch nur vorübergehend war.

Aehnlich ist es in dem Fall von Danzel, wo aus dem After Haare herausragten.

Ottow hat auch zur Sicherstellung der Diagnose einen rektoskopischen Befund erhoben. Ein genaues und sauberes Bild der Ursprungsstelle des Haarschopfes ließ sich bei der Darmableuchtung nicht gewinnen, da dieser durch das Instrument nach oben geschoben wurde. Soviel konnte aber ermittelt werden, daß der Ursprung im Bereich eines vorher bimanuell festgestellten

Tumors lag. Hiernach wurde die Diagnose „in das Rektum perforiertes Dermoid ungeklärten Ursprungs“ gestellt.

Was nun den Zeitpunkt einer Ruptur anbetrifft, so läßt sich dieser nur mit mehr oder minder großer Wahrscheinlichkeit vermuten. K. Mayer (3) berichtet über ein nach dem Sigmoid perforiertes Dermoid bei einer Patientin, der schon 15 Jahre vorher ein Cystensack am rechten Ovar entfernt worden ist. Sein Inhalt war zähflüssig und gallertartig, mit Haaren durchsetzt. Seit dieser Zeit war die Patientin nie ganz beschwerdefrei. Deswegen wurde bei ihr eine Operation vorgenommen und Dermoide an beiden Ovarien entfernt, von denen das rechte Dermoid in den Darm durchgebrochen war. Ein Anhalt zur Bestimmung des Zeitpunktes des Durchbruches läßt sich nicht finden.

Anders ist es bei dem Fall von Ottow, wo sich $1^1/_2$ Jahre vor der Operation kurz andauerndes Erbrechen und Kopfschmerzen einstellten. Seit dieser Zeit besteht auch erschwerter Stuhlgang und aus dem After fangen die langen Haare an, herauszuragen. Die Patientin war sonst eigentlich stets völlig beschwerdefrei; sie kann sich auch an keine Erkrankung erinnern.

Hier wird die Ruptur in die Zeit vor eineinhalb Jahren zurückverlegt, und zwar mit um so größerer Gewißheit, da alsbald danach das Herausragen der Haare aus dem Anus auftrat.

In den angeführten 3 Fällen wurde das geplatzte Dermoid operativ entfernt. Nur einer (Danzel) verlief tötlich.

Hier wurde der Tumor im Rektum manuell herabgezogen und mit einer Polypenschere abgetragen, wodurch eine Oeffnung zwischen Darm und Bauchhöhle zustande kam, was die Infektion der letzteren ermöglichte, und wodurch sich somit eine chronische, eitrige Peritonitis entwickeln konnte, die nach 3 Monaten ad exitum führte.

Bei den übrigen 2 Fällen wurde laparotomiert, der Cystenbalg entfernt und die Einbruchstelle in den Darm übernäht. Auch wurde einmal eine Coecalfistel und einmal ein Anuspraeternaturalis angelegt, um die Darmnähte zu schonen. Diese Fälle gingen in Heilung über.

In 2 Fällen handelt es sich um Dermoide des Eierstocks, wie durch die Laparotomie festgestellt wurde. In einem Fall um ein solches des Beckenbindegewebes, da — wie die Sektion ergab —

beide Ovarien und die übrigen Beckenorgane bis auf die Folgen der Peritonitis ohne krankhaften Befund waren.

Wesentlich häufiger als in den Darm hinein sind die Durchbrüche von Dermoidcysten in die Harnblase, die mit einer Entzündung derselben, Eiterabgang, mit Ausscheidung von Dermoidbrei und Haaren einhergehen können.

In früheren Zeiten wurde zum Teil noch von einer „trichiasis Vesicae" gesprochen. Auch führen die in die Harnblase hineinragenden Haare und der in ihr verbleibende Dermoidinhalt zur Vortäuschung von Blasensteinen. Eine ausführliche Arbeit hierüber liegt von Kellner (4) vor mit reichlicher Literaturangabe, sodaß ich auf die von ihm angeführten Fälle, die auch zumeist weit zurückliegen, hier nur hinweisen möchte, desgleichen auf diejenigen einer Kasuistik von Heller (5) aus dem Jahre 1913.

Die erwähnten Fehldiagnosen der früheren Zeit sind auf die weniger gut ausgebauten Untersuchungsmethoden zurückzuführen. Ein Fortschritt in der Erkennung der Dermoidperforationen in die Blase brachte die Cystoskopie. Trotzdem wurde auch in einem von Kellner beschriebenen Fall ein Blasenstein diagnostiziert; erst bei der Operation wurde „ein in die Blase hinein durchgebrochenes Ovarialdermoid" erkannt. Sonst führte die Cystoskopie meist immer leicht zum Ziel.

Ein hierbei gewonnenes Bild beschreibt Stoeckel, der in die Blase herabfließenden Dermoidbrei sah: „ein dünnes, gelblichbräunliches, sich immer mehr verlängerndes, wurmförmiges Gebilde ringelte sich aus dem oberen Blasensegment zum Blasenboden herab, etwa in der Weise, wie ein aus einer Zinntube herausgepreßter Salbenpfropf".

Aehnliches beobachteten auch Schauta und Schmitt (6, 7). Ersterer sah ein Haarbüschel — das offenbar an der Wand der Dermoidcyste festsaß — in die Blase hineinhängen. Die Haare waren völlig in Inkrustationen gehüllt und daher nicht ohne weiteres als solche zu erkennen. Letzterer sah auch aus einer eingezogenen Stelle der linken Blasenwand ein Bündel Haare in die Blase hineinragen, die durch Auflagerungen von Konkrementen keulenförmige, flottierende Körper darstellten.

In einem Fall von Weißwange (8) war die Cystoskopie nicht möglich wegen starker Trübung, die sich auch nach längerer

Ausspülung nicht behob. Erst die Austastung ergab eine stecknadelkopfgroße Perforationsöffnung in die Blase.

In der „vorcystoskopischen Zeit" wurde nur durch die Pilimiktion die Diagnose einer Dermoidperforation in die Blase hinein mit Sicherheit gestellt.

Ueber den Zeitpunkt der Perforation finden sich keine bestimmten Angaben. Man ist hier auf Vermutungen angewiesen. Es ist fraglich, ob der Abgang von Haaren durch den Urin mit der Zeit der Perforation in die Blase hinein zusammenfällt. Die Haare können schon eine Zeitlang vorher in die Blase hinein entleert worden sein, ohne ausgeschieden zu werden, wo sie zu Entzündungserscheinungen Veranlassung gaben, deren Folgen wiederum erst später bemerkt wurden.

Die Perforation bildet keinen so markanten Wendepunkt, schon zunächst, weil die Verschlimmerungen der subjektiven Symptome nur ganz langsam erfolgt und ebenso die Entleerung des Tumorinhalts. (Stoeckel).

Die von den Patienten angegebenen Beschwerden lassen sich weder für die Diagnose im allgemeinen noch für den Zeitpunkt der Perforation verwenden. Die verursachten Beschwerden stimmen ziemlich mit denen einer Cystitis überein; sie sind mal leichterer, mal heftigerer Art. Es werden Schmerzen im Unterleib angegeben, (Lauwers nach Kellner zit.) die so stark waren, daß schon die leiseste Anstrengung unmöglich war.

Es ist aber auch wiederum ein Fall bekannt (Münch (9)), wo bei einer 51-jährigen Frau bei der Sektion eine Perforation eines Dermoids in die Harnblase als Nebenbefund erhoben wurde, was wegen der geringfügigen Symptome klinisch nicht diagnostiziert worden war.

Die Harnerscheinungen sind sehr verschieden. In einem Fall bestand seit zwanzig Jahren Harnträufeln, ein andermal Dysuria frequens purulenta und Polyurie.

Bei der Urinuntersuchung wurden Eiter, Blut und Gewebsfetzen gefunden; häufig schwammen auch Fettaugen auf der Oberfläche.

Ein Fall aus der Literatur liegt vor, in dem man mit ziemlicher Sicherheit den Zeitpunkt der Ruptur festlegen kann. Himmelfarb (10) berichtet über einen Fall von doppelseitigen Eierstocksdermoiden, von denen eines sowohl in die Harnblase als auch in den Darm perforiert war.

Die Patientin erkrankte nach ihrer vierten Geburt mit peritonitischen Erscheinungen, die in einem Zeitraum von 9 Jahren immer wieder auftraten, dann kamen Harnbeschwerden hinzu, und ein halbes Jahr später fanden sich auch Stuhlbestandteile im Harn.

Hier liegt die Dermoidruptur mindestens zehn Jahre zurück und kann als Geburtstrauma aufgefaßt werden. Ueber den Hergang der Geburt werden aber keine näheren Angaben gemacht.

Ueber einen fast ganz gleichen Fall referiert Eggers (11), bei dem eine 50jährige Frau, die vier Schwangerschaften durchgemacht hat, seit 5 Jahren an Harnbeschwerden, häufigem Wasserlassen sowie Schmerzen in der Blase leidet. Im Urin findet sich reichlich Eiter. Gynäkologisch wurde an den rechten Adnexen ein apfelsinengroßer, glatter Tumor diagnostiziert, der die Bewegungen des Uterus mitmachte. Der cystoskopische Befund ergab an der hinteren Blasenwand eine kleine Oeffnung, aus der sich fast kontinuierlich Eiter entleerte.

Die Operation ergab das Resultat einer rupturierten Dermoidcyste.

Ein andermal wurde die Diagnose rupturierte Pyosalpinx oder Pyovarium gestellt. (Axel-Brenner (12) zit. nach Boeminghaus). Bei der Laparotomie zeigte sich ein in die Blase durchgebrochenes Dermoid des Beckenbindegewebes. Die Patientin wurde geheilt.

Soweit bekannt, wurde in allen Fällen laparotomiert. Alle Fälle kamen zur Heilung, nur bei denen von Kellner (4) und von Ottow (12) beschriebenen kam es zum Exitus letalis. Der erstere nach sieben Tagen, nachdem ein Gesichtserysipel hinzugekommen war; der zweite nach drei Wochen, nach Hinzutreten einer Pneumonie und einer schleichenden Infektion, die vom kleinen Becken ausging.

Die Autopsie wurde beide Male verweigert, sodaß ein endgültiges Urteil über die Todesursache nicht abgegeben werden kann. Es spielen hier aber sicher die hinzugetretenen Komplikationen eine wesentliche Rolle.

In allen bekannten Fällen handelte es sich — soweit angegeben — um Dermoide der Ovarien. Nur in denen von Weißwange und Brenner mitgeteilten Fällen sind es Dermoide des Beckenbindegewebes gewesen.

Heller (5) berichtet in einer Arbeit „Pseudotrichiasis der Blase“ auch über 16 Fälle von Dermoidrupturen bei Männern. Davon handeln 5 ohne eigentliche Pilimiktion aber mit Befunden von Haaren in der Blase und 11 mit wirklicher Pilimiktion. Auch dies werden Dermoide des Beckenbindegewebes gewesen sein.

Vier Fälle veröffentlicht noch Vautrin (14) über Dermoidcysten der Excavatio vesico-uterina. Zwei boten nichts Besonderes, zwei perforierten in die Blase; nähere Angaben hierüber fehlen.

Als weiteres Hohlorgan, in das hinein Durchbrüche von Dermoiden erfolgen können, ist die Vagina zu erwähnen.

Thier (15) berichtet über zwei solche Fälle. Im ersten kam die 23jährige Patientin wegen einer harten Geschwulst im Leib zum Arzt. Vier Monate waren die Menses ausgeblieben. Seit einem Jahr bestand stark übelriechender Ausfluß. Zweimal war Patientin schon von anderer Seite vaginal operiert worden.

Links wurde ein faustgroßes, verwachsenes Dermoid mit einer Fistelöffnung nach der Scheide hin diagnostiziert, verbunden mit starker, eitriger Sekretion aus der Vagina.

Im zweiten Fall war die Patientin 7 Jahre mit Unterbrechungen in ärztlicher Behandlung; auch monatelang bettlägerig im Krankenhaus. In der letzten Zeit traten die heftigsten Rücken- und Kreuzschmerzen sowie starker eitriger Ausfluß auf.

Rechts vom Uterus befand sich ein faustgroßer Tumor. Der Uterus war retroponiert. Es bestand starke Spannung des Abdomens. Die Diagnose lautete: Ovarialtumor rechts, Peritonitis, Beckenexsudat und schwere Anaemie.

Ob sich bei der ersten Patientin in der Scheide Dermoidteile befunden haben, wird nicht erwähnt, desgleichen auch nicht, worauf die sichere Diagnose inbezug auf ein rupturiertes Dermoid gestellt wurde. Wahrscheinlich werden Dermoidbestandteile in der Vagina gefunden worden sein.

Im zweiten Fall wurde die eigentliche Diagnose erst nach der Laparotomie gestellt. Hier bestand außerdem noch eine Fistel zum Darm hin. Ob diese vor der Operation oder erst während derselben entdeckt wurde, wird nicht angegeben. Das letztere scheint das Wahrscheinlichere, da über bestehende Darmbeschwerden nichts in der Anamnese oder im Untersuchungsbefund erwähnt wird.

Auch über den Zeitpunkt der Ruptur werden beide Male keine Angaben gemacht. Er fällt aber wohl im ersten Falle in die Zeit des Beginnens des übelriechenden Ausflusses, liegt also ein Jahr zurück; beim zweiten wohl gar schon sieben Jahre, wo das eigentliche Krankheitsbild begann.

Es wurde bei beiden Patientinnen die Laparotomie vorgenommen nach vorhergegangener Eröffnung des Douglas vom hinteren Scheidengewölbe aus und Drainage desselben. Einmal lagen diese Eingriffe elf Tage auseinander, da trotz des ersteren, der Kolpotomie, Temperatur- und Pulsanstieg in den folgenden Tagen eintrat, obgleich ein großer Absceß mit Eiter und Dermoidflüssigkeit eröffnet worden war. Ueber den weiteren Krankheitsverlauf wird nichts berichtet, doch soll es in beiden Fällen zur Heilung gekommen sein.

Die intraperitonealen Abszesse wiesen Streptokokken und Stäbchen im Eiter auf.

In beiden Fällen war trotz der Laparotomie während derselben die Erkennung der Genitalien und des Darmes wegen der vielen schwartigen Verwachsungen infolge des langen Bestehens der Tumoren unmöglich.

Durch das kombinierte Operieren trat eine große Erleichterung ein. Die Topographie wurde durch die vorherige Douglastamponade außerordentlich übersichtlich.

Ueber eine vereiterte, in die Vagina perforierte Dermoidzyste berichten noch Jarocinski und W. Szenwic (16). Nach Entfernung des Cystoms trat Heilung ein. Nähere Angaben fehlen.

Ob es sich um Ovarialdermoide oder um Dermoide des Beckenbindegewebes gehandelt hat, läßt sich nach den spärlichen Angaben nicht mit Sicherheit entscheiden, doch ist anzunehmen, daß es sich bei den ersteren um solche der Ovarien und im letzten Fall, wo das Dermoid vaginal entfernt werden konnte, um ein tiefsitzendes, um ein solches des Beckenbindegewebes gehandelt hat.

Neben den Perforationen in die umgebenden Hohlorgane finden sich auch Rupturen von Dermoidzysten in die freie Bauchhöhle.

Wie schon eingangs erwähnt, entsteht hierbei ein Krankheitsbild, wie man es auch als Folge von Entzündungserscheinungen der Bauchorgane findet. Das akute Krankheitsbild, das

Fieber, die Peritonitis, der Marasmus und Meteorismus genügen nicht, selbst wenn ein Tumor vorher zu fühlen war, und dies später nicht mehr der Fall ist, die Diagnose „rupturiertes Dermoid" zu stellen. Ein perityphlitischer Absceß, eine geplatzte Bauchhöhlenschwangerschaft oder Pyosalpinx und anderes können die gleichen Symptome machen.

Die Patientinnen klagen über plötzliche, heftige Schmerzen im Unterbauch, allgemeine Abgeschlagenheit und große Schwäche. Dieses Krankheitsbild kann sich aber auch erst im Laufe von Tagen oder Wochen entwickeln; denn man findet oft den Dermoidbrei in der Bauchhöhle, beziehungsweise die Bauchorgane mit einer dicken Fettschicht inkrustiert. (Herzog (17)).

Wie schon gesagt, gehen die Rupturen von Dermoiden mit allgemeinen Infektionserscheinungen einher. In den meisten Fällen wird daher die Laparotomie der gegebene Eingriff sein. Mit der alleinigen Eröffnung des Douglas von der Scheide aus wird man sich endgültig wohl niemals begnügen können. Man wird ihn nur unternehmen, wenn es sich um ein sich langsam entwickelndes Krankheitsbild handelt, und auch in diesem Falle wird man nicht damit allein auskommen können.

Wie sich aus dem Vorhergesagten ergibt, stehen der Zeitpunkt der Ruptur in die freie Bauchhöhle sowie die Art des Eingriffes im engsten Zusammenhange miteinander und ebenfalls noch die Ursache, die zum Platzen des Dermoids führt. Diese drei Momente lassen sich diesmal schwer trennen.

Bertolini (18) macht eine Mitteilung über eine vereiterte Dermoidcyste des linken Ovariums als Komplikation des Puerperiums.

Bei einer II.-para tritt unter der Geburt Fieber und verzögerte Austreibung ein. Infolgedessen wird ein schwerer Forzeps nötig. Das Fieber dauert weiter an. Ein linksseitiger Tumor wird als Parametritis und Pelveoperitonitis diagnostiziert. Durch die Kolpotomia posterior werden neben Eiter noch Haare und Fett entleert. Danach Tamponade des Sackes. Das Fieber geht zurück, aber es bleibt eine Fistel, die erst nach vaginaler Exstirpation des Cystensackes ausheilt.

Wie es hier unter der Geburt zu einer Ruptur des Dermoides kam, so berichtet Grube (19) über eine solche im Anschluß an

einen Abort, wo eine 33jährige Patientin vor 23 Monaten erkrankt war. Damals wurde ausgeräumt und später von spezialärztlicher Seite zweimal der Versuch unternommen, von der Scheide aus ein großes Exsudat zu eröffnen; die Patientin fieberte aber dauernd weiter, und starker Kräfteverfall trat ein.

Jetzt wurde die Scheide breit eröffnet. Eine Menge Eiter und Detritus flossen ab. Außerdem wurde ein einzelner Zahn, ein Kiefer mit 4 Zähnen und ein Büschel blonder Haare gefunden. Durch Tamponade wurden innerhalb von acht Tagen $1^1/_2$ bis 2 Liter Eiter entleert. Danach weitere Tamponade. Nach dreimonatiger Behandlung wurde die Patientin „bedeutend gebessert" entlassen. Näheres wird über das Schicksal der Patientin nicht mitgeteilt.

Weiter berichtet Roedelius (20) über Rupturen in die freie Bauchhöhle. Eine 76jährige Patientin war jetzt und vor 23 Jahren wegen Blasenkrebs operiert worden. Beim letzten Mal blieb eine kleine Fistel zurück, die heilte, aber bei einem Sturz der Patientin wieder aufbrach, dann aber nach Dauerkatheter ausheilte.

Am Tage vor der Entlassung traten plötzlich Schmerzen im Unterbauch ein, dazu rasch vorübergehender Kollaps, starke Auftreibung des Leibes, Bauchdeckenspannung, kleiner jagender Puls und verfallenes Aussehen. Innerhalb von zwei Stunden besteht das Bild einer Perforationsperitonitis unbekannten Ursprungs.

Sofortige Laparotomie, bei der ölige, schmierig-breiige Massen hervorquollen. Es findet sich eine Cyste von über Kindskopfgröße, die mit Brei gefüllt ist und aus der ein Haarschopf geholt wurde. Das Dermoid ging vom linken Ovar aus. Es hatte eine breite, unregelmäßige Perforationsöffnung.

Die durch die vorhergehenden Krankheiten geschwächte Pateintin überlebte den Schock des in aller Schnelle ausgeführten Eingriffes nur wenige Stunden.

Ein zweiter Fall betrifft ein 27jähriges Mädchen, das vor ungefähr 3 Wochen einen Abort durchmachte und mit den Erscheinungen einer diffusen Peritonitis im schwersten Krankheitszustande eingeliefert wurde. Die Diagnose lautete auf geplatzte Pyosalpinx.

Es wurde sofort laparotomiert. Es befand sich reichlicher, dünnflüssiger Eiter in der Bauchhöhle und auch im oberen Bauchsitus diffuse peritonitische Erkrankung. Die rechte Tube bot das

Bild einer Pyosalpinx. Innig damit verbunden, fand sich ein apfelgroßer, stark entzündlicher Tumor, der sich als vereitertes, geplatztes Dermoid herausstellte.

Es wurden die rechten Adnexe exstirpiert. Ueber den Krankheitsverlauf fehlen die Angaben. Es wird nur berichtet, daß „der Fall in Heilung ausging".

Was die Ursache der Rupturen anbelangt, so ist im Fall von Bertolini (18) ein Geburtstrauma mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Aehnlich liegt es bei den Fällen von Grube (19) und dem einen von Roedelius (20), wo die 23 Monate bezw. 3 Wochen vorausliegenden Aborte als Veranlassungen aufzufassen sind, von welcher Zeit an die Patientinnen stets kränkelten und fieberten. Hier kam es nach den Eingriffen zur Infektion und dann zur Ruptur.

Nur einmal kann ein direktes Trauma als auslösende Ursache angenommen werden, wo bald nach dem Fall der Patientin die peritonitischen Erscheinungen auftraten.

Als traumatische Ursache für eine Perforation kann auch die Untersuchung einer Patientin angesehen werden.

J. Richter und W. Anreich (21) berichten über einen solchen Fall. Es handelt sich um eine 30jährige Frau, die im Anschluß an eine Typhusinfektion wegen Schmerzen im Unterbauch in die Klinik kam. Es wurde ein mannskopfgroßer Ovarialtumor festgestellt. Da im Anschluß an die nicht brüsk vorgenommene Untersuchung Peritonitis-Symptome auftraten, wurde laparotomiert.

Die Bauchhöhle war mit schmierigem Exsudat angefüllt. Der im Becken vorher diagnostizierte Tumor war nunmehr schlaff, und es entleerte sich aus ihm auf Druck zähe Flüssigkeit. Auffallend war die geringe Adhäsionstendenz des nun als Dermoid diagnostizierten Tumors, die durch den Gehalt an Fettstoffen erklärt wird.

Aehnliches berichtet auch Messa (22), der einen Fall anführt, bei dem als Trauma die Untersuchung durch Studenten angenommen wird.

Die hier aufgeführten Fälle - soweit es zu ermitteln war — sind als perforierte Dermoidzysten alle erst diagnostiziert worden, nachdem die Bauchhöhle eröffnet war, und bis auf einen kamen sie alle zur Heilung. Mit Recht wird in diesem einen die Dermoidruptur nicht als Todesursache anzusprechen sein. Der Dermoid-

inhalt war infiziert — aus ihm wurden Staphylokokken in Reinkultur gezüchtet — und rief so die Peritonitis hervor. Wahrscheinlich wäre ein langes Krankenlager die Folge gewesen, aber die angegriffene Patientin überlebte den Operationsschock nicht.

Bertolini (18) spricht nur von einer vereiterten Dermoidzyste. Welcher Art die Vereiterung war, wird nicht erwähnt. Roedelius (20) fand haemolytische Streptokokken im Baucheiter, und Richter und Anreich (21) fanden Typhusbazillen, letztere als einzige Mikroorganismen im Cysteninhalt und Peritonealexsudat.

In einem Falle von Roedelius (20) war vor 3 Wochen ein Abort erfolgt. Im Anschluß daran ist eine aufsteigende Infektion anzunehmen. Im anderen wurde die Cyste durch Staphylokokken infiziert. Der Ursprung der Infektion konnte nicht ermittelt werden.

Die durch Vereiterung des Inhalts geschwächten Wände des Dermoids, das in den letzten Wochen offenbar stark gewachsen, weil es vorher unbemerkt geblieben war, erlitt durch den Sturz der Patientin vielleicht eine partielle Perforation, die an der Rupturstelle insofern deutlich erkenntlich war, da die Wand in deren Umgebung viel dünner war, als die ziemlich dicke, feste Wand der Cyste sonst, die auch hier einige Nekroseherde zeigte. (Ottow).

Die stark infizierten Tumoren werden solche Wandschädigungen erlitten haben, daß nur eine geringe Krafteinwirkung notwendig war, um sie zum Platzen zu bringen. Auch kann ihr übermäßiges, schnelles Anwachsen eine unregelmäßige Ausdehnung der Cystenwände bedingen, sodaß es an den am stärksten angespannten Wandteilen zu Ernährungsstörungen, zur Nekrose und zur Ruptur kommt.

Anschließend lasse ich den Bericht über drei Patientinnen mit rupturierten Dermoid-Cysten aus der Frauenklinik von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Paul Straßmann, Berlin folgen.

I. Beobachtung. Krkblt. Nr. 1363/29200. 1927.

Zum ersten Male aufgenommen am 21. XI. 1927. Patientin ist 31 Jahre alt. Sie gibt an, stets gesund gewesen zu sein. Sie ist 13 Jahre verheiratet und hat 5 Schwangerschaften durchgemacht. Nach der zweiten Entbindung war sie 2 Monate hindurch wegen Venenentzündung bettlägerig. Nach dem ersten Wochenbett bekam sie eine Gallenblasenentzündung. Die letzte Fehlgeburt war 1918; die letzte Geburt 1926. Im ganzen hat Pat. zwei Fehlgebur-

ten gehabt. Am 26. Sept. 1927 wurde wegen Blutungen auswärts ein Abort beendigt (3.–4. Monat). Der Eingriff dauerte ca. zwei Stunden und wurde von einem Arzt in der Sprechstunde vorgenommen. Es wurde wegen der bestehenden Schwierigkeiten noch ein zweiter Arzt hinzugezogen.

Am 6. Tage danach trat Schüttelfrost ein. Pat. wurde vier Wochen im Hause mit Einspritzungen von Yatren-Caseïn und Aehnlichem behandelt. Das Befinden der Pat. war wechselnd.

Am 20. XI. traten plötzlich nach einer Injektion von Yatren-Caseïn Schmerzen im Unterbauch und Erbrechen ein. Herr Dr. Jung wird konsultiert. Daraufhin wird die Pat. in die Frauenklinik Straßmann eingeliefert, und von Herrn Oberarzt Dr. Jung als Privatpatientin behandelt.

Aufnahme-Befund. Es handelt sich um eine hinfällige, sehr blasse Frau, die einen schwer kranken Eindruck macht. Der Puls ist leidlich gefüllt, regelmäßig (90). Die Zunge ist mäßig feucht. Im Katheter-Urin befindet sich Eiweiß; im Sediment finden sich einzelne Leuko- und Erythrozyten sowie vereinzelte granulierte und hyaline Cylinder. Der Leib ist aufgetrieben, sehr druckschmerzhaft. Keine Blutung. Die Portio ist nach vorn gedrängt, der Cervicalkanal geschlossen. Der Douglas ist infiltriert, aber nicht vorgewölbt, sehr schmerzhaft. Besonders ist die Gegend um die Eierstöcke und Adnexe stark empfindlich. Starkes Infiltrat.

Die Diagnose lautet: Parametrales Exsudat nach artifizieller Fehlgeburt mit Verdacht auf Uterusperforation. Pelveoperitonitis.

Verlauf: Am 23. XI. — zwei Tage nach der Aufnahme — werde ndurch den Darm fettige, eitrige Massen entleert. Sie werden später nach eingehender Untersuchung, als in der Hauptsache aus Dermoidbrei bestehend, erkannt.

Da am 5. Tage sich nun der Douglas vorwölbt, wird zur Probepunktion geschritten. Sie ergibt zunächst entzündliches Exsudat und dann hellgelben, flockigen Eiter. Mit dem Vogel'schen-Instrument wird der Douglas eröffnet, und der Einstich für zwei Finger durchgängig gemacht. Es entleert sich Eiter und geronnenes Blut. Nachtasten mit dem Finger ergibt den Uterus retroflektiert, man bricht allenthalben in große Eiterherde ein. Danach weitere Entleerung von Eiter. Es kann nicht daran gedacht werden, in die beiden fast bis in die Nabelhöhe reichenden, großen, parametralen, entzündlichen Tumoren von unten her weiter einzudringen.

Da der Zustand der Patientin eine weitergehende Operation nicht gestattet, werden zwei mit Jodoform-Gaze umwickelte Gummirohre sowie ein Jodoform-Gazestreifen in die Douglasöffnung eingeführt.

Die Diagnose lautet jetzt: doppelseitige, große parametrale Exsudattumoren, Douglasabsceß und Bauchfellentzündung.

In den folgenden Tagen entleert sich durch die Drainage noch reichlich Eiter. Temperatur unter 38 ° und Puls um 100. Am 4. Tage wird ein Drain entfernt. Am 10. Tage nach dem Eingriff Anstieg von Temperatur und Puls. Kein Eiterabfluß mehr. Das zweite Gummidrain wird entfernt und ein Metalldrain eingelegt. Dieses wird am nächsten Tage gleichfalls entfernt, da die Temperatur hoch bleibt.

Jetzt folgt Behandlung mit Eisblase, antifebrilen Mitteln und anderen entsprechenden Maßnahmen (kalte Wadenpackungen usw.)

Vom 14. bis zum 21. Tage tritt eine vorübergehende, leichte Besserung ein; dann aber erneuter Temperaturanstieg zwischen 38 und 39 Grad, Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Entschluß zur Operation.

Operation: Oberarzt Dr. Jung. Zwanzig cm langer Flankenschnitt rechts bis zur Kuppe der von außen fühlbaren Resistenz rechts vom Nabel. Es entleert sich fast ein Liter jauchenden Eiters von schmutzig-brauner Farbe, der teilweise flockig ist und kotig riecht. Eingehen mit der Hand in Richtung der Uteruswand und des rechten Ovariums. Diese ganze Gegend ist schwielig so verändert, daß Organteile — wie Eierstock und Tube — durch Betasten nicht sicher festgestellt werden können. Dick- und Dünndarm liegen in vielfachen Verklebungen. Ein Konglomerat von Dünndarm-Schlingen bedeckt auch den Fundus uteri.

Keine Lösung der Darmschlingen, um ein Uebertreten des jauchenden Eiters in bisher noch nicht ergriffene Partien der Bauchhöhle zu vermeiden.

Die Hand dringt noch einmal vor in Richtung der hinteren Uteruswand, um in die so gebildete Tasche die Gummiröhren zur Drainage zu legen. Man stößt dabei in der Tiefe auf einen zackigen, ganz ungewöhnlich geformten Tumor, der palpatorisch zunächst für einen Fremdkörper gehalten und mit der letzten Fehlgeburt kausal in Zusammenhang gebracht wird.

Der Körper wird gefaßt, aus seinem Lager durch Luxieren langsam herausgeholt und wegen seiner Scharfrandigkeit mit größter Vorsicht in die Oeffnung des Flankenschnittes hervorgebracht. Er erweist sich überraschenderweise als ein scharfrandiger, unregelmäßiger Kieferknochen mit Zähnen, von dem angenommen wird, daß er vor dem Durchbruch in das Darmlumen gestanden hat, resp. schon eine Ventil-Fistel nach teilweiser Perforation gebildet hat. (Pat hatte, wie es schon ausgeführt worden ist, am 3. Tage des Klinikaufenthaltes vor der Drainage einen Spontanabgang von fettig-eitrigen Massen aus dem Rektum, die aber makroskopisch nicht als Dermoidbrei erkannt wurden). In die Absceßhöhle kommt ein großer Mullsack mit Jodoformgaze und ein Gummirohr (keine Nahtversorgung).

Krankheitsverlauf. Die Patientin hat die Operation (20. XII.) gut überstanden. Kein Erbrechen. Puls und Temperatur fielen zunächst ab. Am zweiten Tage nach der Operation reichliche Absonderungen aus der Bauchwand; nach Lichtbogen Blähungen.

Da die Temperatur langsam ansteigt, wird Gaze und Gummidrain täglich gekürzt.

28. XII. wird der Mullsack aus der Bauchwand entfernt, da nur noch geringe schmierig-eitrige Absonderung besteht.

Vom 13. Tage an gehen Temperatur und Puls sehr langsam zur Norm zurück, und das Befinden der Patientin bessert sich dementsprechend. Dieselbe erholt sich langsam.

Die Wunden schließen sich bis auf zwei Fistelöffnungen. In der Folgezeit vom 25. I.—12. II. sind Temperatur und Puls normal; es werden täglich etwa 1 Eßlöffel Stuhl und Sekret abgesondert. Am 13. II. steht Pat. auf, da sich das Allgemeinbefinden sehr gebessert hat. Am 18. III. wird der Heilungsverlauf durch eine leichte Angina unterbrochen, weswegen eine neuntägige Bettruhe nötig ist.

Am 28. IV. wird Pat. aus der Klinik in ambulante Behandlung entlassen.

Beschreibung des Tumors: Der Tumor ist etwas über wallnußgroß und von einer dünnen Hautschicht überzogen sowie von derber Konsistenz. Er weist einen etwa streichholzstarken Haarstrang auf und einen deutlichen Kieferansatz mit vier kleinen Zähnen (einer davon ist ein Schneidezahn) sowie zwei einzelne, große Backenzähne.

Entlassungsbefund: Die Laparotomiewunde (Flankenschnitt) ist verheilt bis auf zwei etwa bohnengroße Stellen, aus denen täglich etwa ein Eßlöffel dünner Stuhl entleert wird. Beimengungen von Haaren oder anderen Dermoidbestandteilen sind in dieser Absonderung auch bei wiederholter Untersuchung nicht nachzuweisen.

Der Uterus ist palpatorisch nicht abzugrenzen aus einem aus Darmschlingen und Schwielen bestehenden Konglomerat, das nach rechts-oben hin entwickelt ist.

Das linke Ligamentum ist mäßig infiltriert. Hier kann man aber zwischen Uterus und Beckenwand eindringen.

Subjektive Beschwerden bestehen nicht mehr. Wegen der noch vorhandenen zwei Fisteln bleibt Pat. in ambulanter Behandlung. Sie kann ihrer Tätigkeit als Hausfrau nachgehen, nimmt an Gewicht zu, dringt aber auf operative Beseitigung der Fisteln.

Sie wird am 5. März 1929, nachdem sie am 28. April 1928 entlassen war, zum zweiten Male wieder in die Klinik aufgenommen.

Zweiter Aufnahmebefund: Es bestehen noch zwei Fisteln im Bereich des Flankenschnittes, in die die chirurgische

Sonde etwa 4 cm eindringen kann. Hier entleert sich bräunlich-dünnflüssiges Sekret.

Der gynäkologische Befund ist der gleiche wie bei der Entlassung.

Puls und Temperatur sind normal. Ein krankhafter Befund ist bei der Patientin nicht zu erheben.

Nachdem die Pat. für die Operation besonders eingehend vorbereitet ist, wird diese am 10. Tage nach der Aufnahme vorgenommen.

Operation: Die Operation wird — wie schon gesagt — auf ausdrücklichen Wunsch der Patientin vorgenommen. Herr Prof. Dr. Gohrbandt wird zugezogen, der den operativen Teil am Darm übernimmt.

A. Chirurgischer Teil. (Operateur: Prof .Dr. Gohrbandt). Die Kotfisteln aus dem Flankenschnitt rechts werden umschnitten. Eine freie Bauchhöhle ist nicht zu eröffnen und eine Fisteloperation ist deswegen von dieser Stelle aus nicht auszuführen.

Längsschnitt von oberhalb des Nabels bis zur Symphyse. Die Darmschlingen sind untereinander schwerstens verwachsen und unter stumpfen Vordringen werden zwei Fistelöffnungen am Dünndarm, etwa 10 cm vor der Einmündung in das Cöcum, freigelegt. Die etwa stecknadelkopfgroßen Fistelöffnungen werden angefrischt und doppelt übernäht. Auf der Vorderwand des Rektums wird nach Auslösen desselben eine wahrscheinlich vorübergehend durch Anlagerung benachbarter Darmschlingen geschlossene Fistel sichtbar, die nach Anfrischung gleichfalls übernäht wird. Im Becken lagerte ein orangengroßes, abgekapseltes Convolut von Haaren.

B. Gynäkologischer Teil. (Operateur: Oberarzt Dr. Jung). Unter stumpfem Vordringen wird die Gegend der rechten Adnexe zugänglich gemacht. Vom Eierstock oder ampullären Tubenteil ist nichts mehr zu erkennen. Die Beckenwand ist eingenommen von einer Schwielenmasse. Ein Convolut von Därmen wird herausbefördert. Dermoidreste, insbesondere ein Zapfen, nach dem geforscht wird, sind nicht mehr vorhanden. Die linken Adnexe liegen verbacken an der Beckenwand. Die schwerveränderte Tube und der Eierstock sind erkennbar. Auf eine Auslösung wird verzichtet, um die Operation nach Möglichkeit abzukürzen.

Zählen der Bauchtücher, fortlaufende Naht von Peritoneum und Fascie mit Catgut.

Ein Glasrohr wird oberhalb des Nabels in die Bauchhöhle eingeführt. Drei durchgreifende Seiden-Schutznähte. Naht der Haut mit Zwirn.

Patientin erwacht etwa 10 Minuten nach der Operation. Wegen bestehender Kreislaufschwäche erhält sie subcutane Kochsalz-Infusionen sowie Herzmittel.

Der Puls ist klein, zwischen 100 und 120. Vier Stunden nach der Operation wird die Kreislaufschwäche lebensbedrohlich. Blaufärbung der Extremitäten. Motorische Unruhe. Atemnot. Injektion von Kampher, Cardiazol und Coramin; sowie auch von Strophantin mit Traubenzucker haben keinerlei, selbst nicht vorübergehende Wirkungen. Exitus letalis.

II. Beobachtung. Krkbl. 448/33100. 1930.

Anamnese: Es handelt sich um eine 16 Jahre alte Patientin, die am 2. IV. 1930 als Privat-Patientin von Herrn Oberarzt Dr. Jung in die Frauenklinik von Geheimrat Prof. Dr. Paul Straßmann aufgenommen wurde.

An Kinderkrankheiten hat Patientin Masern und Röteln durchgemacht. Sie hat häufig an Angina gelitten. 1927 hatte sie Ziegenpeter und Otitis media. Seit einem Jahre ist der Leib stärker und fester geworden. Am 4. III. 1930 — vor 28 Tagen — hatte Patientin einen Unfall in der Turnstunde (Fall von der Leiter). Sie knickte sich die neunte Rippe und quetschte sich die Leber.

Seit dieser Zeit klagt sie über Spannungsgefühl und Druckschmerzhaftigkeit des Leibes, sowie über erschwerten Stuhlgang. Es besteht aber zur Zeit kein Uebelsein oder Erbrechen.

Aufnahmebefund: Die Patientin ist mittelgroß und mittelkräftig. Der Ernährungszustand ist gut. An den Organen sind krankhafte Veränderungen nicht festzustellen. Blutdruck: 130/95.

Der Leib ist weich, leicht eindrückbar, wenig druckschmerzhaft. Das Hymen ist intakt. Per Rektum ist der kleine Uterus nur undeutlich zu fühlen. Vorn, oberhalb der Symphyse ist ein kindskopfgroßer, cystischer Tumor zu tasten. An den linken Adnexen besteht noch eine taubeneigroße, glattwandige Cyste.

Operation: (Operateur: Oberarzt Dr. Jung). In der Annahme, daß es sich um eine einkammerige Cyste handelt, wird ein kleiner Querschnitt an der Haargrenze gemacht; Fascie, Muskulatur und Peritoneum werden längs durchtrennt. Ein dickwandiger Tumor wird sichtbar. Er geht vom rechten Eierstock aus. Die Kuppe des Tumors ist gerötet und mit einer Kappe aus geröteten, verdünnten Netzteilen — wie ein Kinderkopf mit einer Glückshaube — überzogen. Dieser Netzteil, der etwa die Hälfte des ganzen Netzes ausmacht, muß entfernt werden. Außerdem müssen noch Darmschlingen vom Tumor abgelöst werden, die ihm wie angekittet anhaften.

Nach Freilegung zeigt sich im Tumor eine etwa fingergroße Oeffnung; aus technischen Gründen ist die Entleerung des Tumors notwendig.

Er enthält Dermoidbrei und Haare. Der Inhalt wird ausgeräumt, und zwar soweit, bis der Cystensack mit dem Zapfen vorzuziehen ist, in dem eine Knochenplatte und Zähne zu erkennen

sind. Kein Ovarialrest erkennbar. Abbindung und Abtragen des Tumors

Das linke Ovar enthält einen etwa taubeneigroßen, cystischen Tumor, der ausgeschält wird.

Da ausreichende Parenchymreste vorhanden sind, wird der Eierstock zweischichtig übernäht.

Der Uterus wird mit zwei Zügeln ventrosuspendiert. Im Peritonealraum finden sich überall auf dem Darm, im Netz, auf der Plika etc. erbsen- bis haselnußgroße Knoten. Die Knoten haben eine festere, geronnene Kapselschicht und enthalten Dermoidbrei und Haare.

Das Dermoid war also geplatzt, wonach es zur Aussaat und Implantation des Inhaltes gekommen ist.

Nachtasten. Naht der Bauchdecken in zwei Schichten. Haut wird geklammert und die Schnittwunde drainiert.

Beschreibung des Tumors: Doppelfaustgroßer, dickwandiger, glatter Tumor, dessen Innenseite mit mehreren, bis zu 10 cm. langen Haarbüscheln bewachsen ist. In ihm befindet sich eine dreieckige, etwa 5 : 5½ : 7 cm große, leicht gebogene Knochenplatte mit drei Zähnen, an deren schmalster Seite sich eine etwa bohnengroße Einkerbung befindet. Der Tumor ist vergesellschaftet mit vier kleinen Cysten, in deren Wänden bei dreien je ein Zahn zu finden ist.

Am 5. und 10. Tage nach der Operation wird der Drain gewechselt, und die Klammern werden entfernt. Am 14. Tage wird auch der Drain entfernt.

Es folgte primäre Heilung. Die Patientin wird nach achtzehn Tagen entlassen.

Entlassungsbefund: Glatte, feste Narbe, Uterus anteflektiert. Keine palpatorische Empfindlichkeit mehr im Bereiche des Unterbauches.

III. Beobachtung. Krblt. Nr. 958/35157. 1931.

Anamnese: Es handelt sich um eine 32 Jahre alte Patientin, die am 18. XII. 1931 in die Klinik eingeliefert worden ist. Die Pat. ist angeblich stets gesund gewesen. Mit 11 Jahren hatte sie Lungenspitzenkatarrh. 1917 wurde bei ihr das linke Mutterband von anderer Seite verkürzt; 1927 der Wurmfortsatz auswärts entfernt. Hiernach entstand nach 9 Tagen ein Absceß, der nach 12 Tagen eröffnet wurde und dann ausheilte.

Sie klagt jetzt über heftige Schmerzen in der rechten Seite, die vom Rücken aus nach unten ziehen. Seit mindestens 1 Jahr besteht gelblicher Ausfluß. Die Periode ist schmerzhaft, desgleichen der Coitus, der seit 2 Jahren angeblich nicht mehr stattgefunden hat. Ein Arzt wurde bisher wegen dieser Beschwerden

nicht aufgesucht. Sie behandelte sich selbst mit Seifenwasser- und Fichtennadelsitzbädern.

Aufnahmebefund: Ziemlich große, schlanke Frau in ausreichendem Ernährungs- und Kräftezustand. Lungengrenzen gut verschieblich. Atemgeräusch vesikulär. Schilddrüse nicht vergrößert. Herzgrenzen regelrecht. Töne über der Mitralis etwas unrein. Puls 86, gut gespannt und gefüllt. Blutdruck: 105/70. Sonst kein pathologischer Befund an den Organen. Die von der Pat. gezeigte Schmerzgegend entspricht der rechten Niere und der Uretergegend. Linker Oberbauch nicht empfindlich, dagegen die rechte Nierengegend. Es besteht leichte Bauchdeckenspannung. Scheide eng, sehr empfindlich, gelblicher Ausfluß. Mastdarm gefüllt. Portio klein, sieht nach hinten; Uterus, soweit fühlbar, klein, anteflektiert, nach rechts verzogen. Die Adnexgegend ist nicht empfindlich. Im Urin befinden sich Plattenepithelien und mäßig viel Leukozyten und Bakterien, sowie vereinzelte Erythrozyten.

Cystoskopischer Befund: Blasenschleimhaut blaß. Gefäßzeichnung etwas vermehrt. Andeutung von Balkenblase. Ureterm ündungen liegen reizlos in der Umgebung. Ohne Schwierigkeit wird Katheter in den rechten Ureter eingeführt.

Krankheitsverlauf: Wegen des Eintritts der Menses muß die beabsichtigte Röntgenaufnahme der Nieren verschoben werden. Die Pat. klagt fast ständig über Schmerzen im Bereich der Appendektomienarbe und der rechten Niere. Heiße Umschläge schaffen vorübergehend Linderung, desgleichen Umspritzen der Narbe mit Eukain-Lösung und Blasenspülungen mit 3 %igem Borwasser Abendtemperatur erreicht zuweilen 38,5 °.

Da nach 10 Tagen eine Besserung im Befinden der Pat. eintritt, wird die beabsichtigte Röntgenaufnahme der Nieren vorgenommen.

Röntgenbefunde: I. Aufnahme: Uebersichtsaufnahme bei liegendem Katheter im rechten Ureter. Die rechte Niere steht tief, ist groß und reicht bis zur Mitte des III. Lendenwirbels, während die linke Niere bis über den I. Lendenwirbel hinausragt.

II. Aufnahme (unmittelbar nach Injektion von 20 ccm Uroselektan B). Es bestätigt sich, daß die rechte Niere bedeutend tiefer als die linke steht; das rechte Nierenbecken ist erweitert und knollig, während das linke zum Ureterabgang hin trichterförmig zugespitzt ist. Der rechte Ureter ist weiter als der linke.

III. Aufnahme (30 Min. nach der Injektion): Rechte Niere und Ureter sind gut ausgeprägt in der oben beschriebenen Form. Es fallen die erweiterten und verlängerten Kelche des oberen und unteren Poles auf.

Das linke Nierenbecken ist nur teilweise angedeutet, vom linken Harnleiter sind nur Spuren erkennbar.

IV. Aufnahme (nach 45 Min.): Diese unterscheidet sich nur wenig von der III. Geringe Zeichnung des linken Nierenbeckens. Im rechten Ureter deutlich peristaltische Wellen. Die Blase füllt sich mit Kontrastlösung. Beide Harnleiter sind oberhalb der Blase gut gefüllt.

Diagnose: Nierensenkung rechts mit Erweiterung des Nierenbeckens und des Harnleiters.

Da die Nierenuntersuchung keine Anhaltspunkte für die Temperaturen und Schmerzen gibt, wird erneut vaginal untersucht.

Befund: Douglas empfindlich, infiltriert, jedoch keine Fluktuation wahrnehmbar. Es wird mit Jodglycerin-Tampons und Spuman-Styli weiter behandelt.

In den nächsten drei Wochen tritt keine Besserung, eher eine Verschlechterung im Befinden ein. Die Klagen der Pat. sind die gleichen wie vorher. Die Schmerzen treten jetzt auch anfallsweise in der rechten Unterbauchgegend auf. Die Bauchdecken sind gespannt und der Douglas ist besonders rechts hinten entzündlich infiltriert und empfindlich. Daher wird eine Narkosenuntersuchung und Douglaspunktion vorgenommen.

Tastbefund: Der Uterus ist nach rechts hin entwickelt, keine Fluktuation. Man fühlt rechts schwielige Narben. Douglas nicht vorgewölb. Die Punktion wird in der Mittellinie hinter der Portio nach rechts hin zu ausgeführt, sie ergibt schweres, flüssiges Blut mit kirschkerngroßen Eiterflocken. Etwa 30 ccm werden ausgesaugt Spreizen mit stumpfer Kornzange. Beim Nachtasten mit dem Finger kommt man in eine faustgroße Haematom-Fistel, aus der sich dickflüssiges Blut entleert. Ein daumendicker Sack, wahrscheinlich Tubensack, von rechtsher ist an der Wand dieser Höhle fühlbar. Er wird nicht ausgeräumt und nicht gelöst.

Es wird ein mit Jodoformgazestreifen umwickeltes Gummidrain und außerdem ein Gazestreifen neben dem Drain in den Douglas eingeführt.

Im Punktat befinden sich Talg und Haare. Die Diagnose lautet nun: Geplatztes Dermoid.

In den nächsten Tagen entleert sich aus dem Douglas reichlich Eiter und bräunliches, stinkendes Sekret. Nach Absinken der Temperatur tritt später erneuter Anstieg derselben ein.

Da die Patientin 58 Tage in klinischer Behandlung ist, davon 41 Tage vor der Punktion konservativ behandelt wurde, und da inzwischen nach der Douglasdrainage weitere 17 Tage vergangen sind, ohne daß eine entscheidende Aenderung im Befinden und im Fieber erreicht wurde, wird die Laparotomie beschlossen, und zwar in Würdigung der Möglichkeit einer Ausbreitung der z. Zt. vorhandenen lokalen Entzündung auf das Bauchfell. Es soll der Dermoidstumpf aufgesucht und entfernt werden.

Operation: (Operateur: Oberarzt Dr. Jung). Da mit der Möglichkeit einer Veränderung auch links gerechnet wird, wird nicht von der alten Appendektomienarbe ausgegangen, sondern es wird ein Längsschnitt gemacht 2 Querfinger von der Mittellinie rechts.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man den Uterus anteflektiert, scharf nach vorn gedrängt. Es bestehen keine Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand. Der Eingang des kleinen Beckens, die Adnexgegend usw. sind von Därmen überdeckt. Peritonitische Reizerscheinungen oberhalb des kleinen Beckens bestehen nicht.

Der Uterus ist unbeweglich durch entzündliche Ausschwitzungen in der Umgebung und wird in seiner Lage belassen.

Stumpfes Auslösen der Adnexgegend. Hierbei entfaltet sich auch die Douglastasche. Es besteht keine Verhaltung von Haematom oder Eiter, aber die Wände (Vorderwand des Mastdarms, Hinterwand der Cervix, seitliche Beckenwände) sind mit übelriechenden, schmierigen Fetzen bedeckt.

Die Auslösung des rechten Eierstockes gelingt leichter als erwartet. Es handelt sich um einen fingergliedgroßen, mißfarbenen Dermoidstumpf mit langen Haaren und schmierigem Fett. Eine Tube ist nicht mehr vorhanden, wahrscheinlich ist sie bei der ersten Operation entfernt worden.

Die Dermoidzapfen zusammen mit dem Eierstocksrest ist über wallnußgroß mit einem frischen Corpus luteum. Wegen seiner großen Unregelmäßigkeit wird er durch Längsschnitt eröffnet. Er enthält ein kirschkerngroßes Dermoid mit Fett und Haaren. Radikale Resektion des dermoidalen Anteils und Uebernähen des Eierstocks mit fortlaufendem Faden.

Linke Tube ist ohne krankhaften Befund.

Durch die Breite der Narbe im Douglas wird Jodoformgaze hindurchgeführt, und die Wundhöhle damit austamponiert.

Beschreibung des Tumors: Der Tumor war etwa kleinapfelgroß. Von seinem Inhalt liegen nur noch Reste vor. Dies sind Teile von Haut und Fettgewebe, vereinzelte Haare, aber keine Zähne.

In den nächsten 14 Tagen nach der Operation bessert sich das Befinden der Patientin. Bestehende Blähungsbeschwerden verschwinden bald. Der Leib ist weich, es zeigen sich keine peritonitischen Erscheinungen. Temperatur bis 37°.

Durch die Douglasdrainage entleert sich stinkendes, bräunliches Sekret, das zeitweise auch fäkulant riecht. Aus der Bauchwunde kommt schmutzig-graugelbes Sekret, später auch einmal dünnflüssiger Stuhl.

Am 16. Tage nach der Operation treten Schmerzen im Unterbauch auf. Die Temperatur steigt bis 38°. Die Laparotomie-

wunde sieht gut aus. Es besteht kein Eitersekret mehr. Aus der Douglasdrainage kommt kein Ausfluß, auch sind keine peritonitischen Reizerscheinungen vorhanden.

Nach Einführung eines Metalldrains tritt erneute, starke Sekretion aus dem Douglas ein, worauf die Temperatur zur Norm sinkt, und die Schmerzen nachlassen. Die Bauchwunde ist gut im Verheilen.

Die Patientin war dann relativ beschwerdefrei, und nachdem sie 2 Tage außer Bett war, traten erneut heftige Schmerzen im Unterbauch auf. Die Temperatur stieg bis 38,1 °. Aus der Scheide kommt geringes grau-weißes, eitriges Sekret. Wegen des prämenstruellen Temperaturanstieges wird prophylaktisch ein Metalldrain eingelegt. Trotzdem steigt die Temperatur am nächsten Tage bis 39,6 ° (rektal gemessen), die Schmerzen lassen aber nach.

In der folgenden Zeit ist das Befinden wechselnd. Es treten mal Schmerzen rechts mal links im Unterbauch auf. Die Abendtemperaturen sind ständig noch über 38 Grad. Links hinter dem Scheidengewölbe ist eine hühnereigroße Resistenz zu fühlen, die durch Umschläge zum Erweichen gebracht wird. Die Douglasdrainage wird fortgesetzt, das Rohr wird öfters spontan ausgestoßen.

Douglas und Uterus sind hochgezogen, letzterer etwas nach rechts verdrängt und schlecht zu fühlen, es besteht kein Exsudat.

Nach Gaben von Yatren-Casein setzt zwei Monate nach der Operation langsame Besserung ein. Die Schmerzen verschwinden. Die Abendtemperaturen sind subfebril. Aus der Scheide kommt nur noch wenig, grau-weißes, schleimiges Sekret.

Wegen der nun folgenden Menses muß die Patientin Bettruhe einhalten. Beim Aufhören der Blutungen ist die Patientin beschwerdefrei und steht wieder auf.

Einmal tritt noch ein Temperaturanstieg bis zu 38,5 ° ein, verbunden mit Kopf- und Unterleibsschmerzen.

Nachdem die Patientin im ganzen 141 Tage in der Klinik war, davon 85 Tage nach der Operation, wird sie beschwerdefrei entlassen.

Entlassungsbefund: Der Leib ist weich und nirgends druckschmerzhaft. Die Operationswunde ist gut verheilt. Die Narbe reizlos, der Uterus anteflektiert, nach rechts verzogen. Die Parametrien sind frei, rechts verkürzt und verdickt.

Bei diesen drei Patientinnen handelt es sich jedesmal um Rupturen in die freie Bauchhöhle, einmal noch gleichzeitig in den Darm hinein, und zwar sind sie besonders interessant, da sie die verschiedenartigsten Vorkommnisse aufweisen, die für den Zustand bei

rupturierten Dermoid-Cysten charakteristisch sind, insbesondere für Diagnosenstellung, Therapie und Prognose.

In allen Fällen gelangte man zu der Erkenntnis, daß es sich um ein geplatztes Dermoid handelte, erst während der Operation; auch im Fall I, wo beim Versuch der Auslösung des Dermoids noch eine Ventil-Fistel zum Darm hin festgestellt wurde. Hier wurde der durch den After spontan entleerte Eiter erst jetzt als Dermoidbrei angesprochen.

Die Untersuchung desselben gab folgenden Befund: Kein Anhalt für Seife, kein Anhalt für Paraffin. Das Fett ist mit anderen Substanzen vermischt vorhanden, nicht rein. Schmelzpunkt 240 °. Auskristallisierung erfolgt in Kugeln, die Differenzierung ob menschliches Fett oder Kakaobutter vorliegt, kann nur durch weitgehende chemische Analyse festgestellt werden.

Glycerinnachweis ist hinfällig, da meist auch die Suppositorien mit Glycerin hergestellt werden.

Das Erscheinen von menschlichem Fett auf vorliegende Weise ist wenig verständlich, sodaß an Kakaobutter doch geglaubt wird.

Dieses Resultat gab also keinen Anhaltspunkt dafür, daß es sich um menschliches Fett, um eine Dermoidcyste handeln könnte.

Im Voraufgehenden wurde schon auf die Möglichkeit der richtigen Diagnosestellung bei Durchbrüchen nach dem Darm hin durch Beimengungen von Dermoidbestandteilen im Stuhl hingewiesen.

Da bei den in der Literatur veröffentlichten Fällen nur die aus dem After herausragenden Haare für die Diagnose „rupturiertes Dermoid" ausschlaggebend waren, so kommt hinzu, daß also auch noch neben dem Vorhandensein von Haaren, Zähnen und möglicherweise von Knochenbestandteilen der exakte Nachweis von menschlichem Fett im Stuhl erbracht werden kann.

Hier bei der ersten Patientin lag diese Möglichkeit solcher Diagnosenstellung vor, die Gewißheit aber, daß es sich um eine Perforation nach dem Darm hin handelte, erlangte man erst während der Operation, als man die Durchbruchsstelle des Dermoids zum Rektum fand.

Bei der zweiten Patientin wurde wohl das Vorhandensein eines cystischen Tumors richtig erkannt, aber nicht seine Ruptur, die auch hier erst durch die Laparotomie festgestellt wurde, wobei

man die reichliche Aussaat und Implantation des Cystenbreies in die Umgebung fand.

Bei der dritten Patientin konnte man eine Appendicitis ausschalten, da der Wurmfortsatz schon vor fünf Jahren entfernt worden war; auch lokalisierten sich die Schmerzen mehr in der Nieren- und Uretergegend. Die geäußerten Schmerzen in der Appendektomienarbe sind sicher nur ausstrahlende vom Dermoidzapfen gewesen, da sich irgend welche Anhaltspunkte für Verwachsungs- oder Narbenbeschwerden nicht finden ließen.

Die eingehende röntgenologische Untersuchung der Nieren ergab eine Senkung der rechten Niere, was als Krankheitsursache zuerst angenommen wurde, bis eine erneute gynäkologische, in Narkose vorgenommene Untersuchung nach drei Wochen mit anschließender Punktion des Douglas', die Haare und Talg ergibt, zu der eigentlichen Diagnose „rupturiertes Dermoid" führt.

Da der Inhalt der Cyste nur aus Talg und Haaren bestand, so konnte der Tumor auf dem Röntgenbilde nicht erkannt werden, was zweifelsohne der Fall gewesen wäre, wenn das Dermoid auch Knochen oder Zähne enthalten hätte.

Wann und aus welcher Ursache ist es nun in den einzelnen Fällen zur Ruptur gekommen? Diese Frage läßt sich nur beim Fall 2 mit ziemlicher Gewißheit beantworten; und zwar liegt der Zeitpunkt 28 Tage vor der Krankenhausaufnahme, wo die Patientin den Unfall in der Turnstunde erlitt, bei dem sie sich auch die Leberquetschung und die Rippenknickung zuzog.

Anders ist es im Fall 1, wo man nur ungewisse Rückschlüsse auf den Zeitpunkt und die Ursache der Perforation ziehen kann. Hier wird die Ruptur in die Bauchhöhle wohl mit dem außerhalb in der Sprechstunde von anderer Seite vorgenommenen, schweren, artifiziellen Abort 8 Wochen vor der Krankenhausaufnahme zusammenfallen, wonach dann auch 6 Tage später Schüttelfrost eintrat. Die Ventil-Fistel in den Darm hinein kann auch jetzt schon bestanden haben. Richtig wäre die Entfernung des Dermoids gewesen, statt den Abort einzuleiten. Die Verklebungen zwischen Dermoid und Darmwand werden noch nicht fest genug gewesen sein, sodaß sie sich unter der Einleitung des Abortes, als durch rein mechanische Ursachen, gelöst haben werden, und daß es somit zu einer Ruptur in die freie Bauchhöhle kommen konnte.

Der Fall 3 gibt gar keinen Anhalt, um den Zeitpunkt der Perforation auch nur annähernd bestimmen zu können. Eine Untersuchungsruptur ist auszuschließen, da nach dem Befunde bei der Laparotomie im Becken zwar Eiter und eine Peritonitis gefunden wurden, was sich aber nur auf das kleine Becken beschränkt, die aber doch derart sind, daß man zu der Annahme berechtigt ist, daß sie schon längere Zeit vorhanden gewesen sein müssen. Auch die Tatsache eines voraufgegangenen Traumas konnte nicht ermittelt werden, ebensowenig im Fall 2 ein Eiterherd als Ausgangspunkt für die Infizierung der Dermoid-Cyste. Es handelt sich hier also um eine Spontanruptur der Dermoide durch Innendruck oder Wachstumsvorgänge besonderer Art. (Durchstoßen von Haaren?).

Wie aus dem Vorhergesagten hervorgeht, wurde bei allen Patienten die Laparotomie vorgenommen. Im Fall 1 ging noch die Eröffnung des Douglas von der Scheide aus vorauf, welcher Eingriff aber nicht genügte. Hier trat erst eine Aenderung im Befinden der Patientin ein, als nach Eröffnung der Bauchhöhle der Tumorrest entfernt werden konnte, und das Exsudat Abfluß hatte.

Wenn auch die Douglasdrainage zur Ausheilung allein nicht genügte, so hat sie doch dazu beigetragen, eine wesentliche Besserung im Befinden der Patientin herbeizuführen. Fanden doch dadurch die Sekretmassen Abfluß, die durch die Ruptur und die nachfolgenden sekretorischen Entzündungsvorgänge bedingt waren.

Zum Vergleich hierfür dient Fall 2. Die Dermoidcyste war ruptiert und erst 28 Tage danach wurde die Bauchhöhle eröffnet.

Der Inhalt des Tumors war weitesthin ausgesät und angesiedelt. Es haben aber keine sichtbaren Entzündungserscheinungen vorgelegen, d. h. an den anliegenden Organen selbst; das Netz hatte aber dem Fremdkörper - dem Tumorinhalt - gegenüber die Abwehrmaßnahmen der Abkapselung schon ergriffen.

Der Dermoidbrei war bei der Ruptur vermutlich noch nicht infektiös

Auch Herzog (17) berichtet, daß der fettige, kalkartige Dermoidinhalt durch zwei Perforationsstellen in die Bauchhöhle getreten sei und die Bauchorgane mit einer dicken Fettschicht inkrustierte.

Aehnlich berichtet Engelhorn über ein Dermoidcystom mit spontaner Ruptur (sekundäres pseudo Myxoma peritonei). Näheres fehlt.

Anders ist es in den Fällen, wo schon vorher eine Infektion nach Eindringen von Bakterien vom Darm her stattgefunden hat.

Im Fall von Roedelius (20) wird angenommen, daß die in Reinkultur bakteriologisch nachgewiesenen Staphylokokken die Cystenwand geschwächt haben, sodaß es zu einer partiellen Ruptur derselben kam, was auch an der Rupturstelle insofern deutlich kenntlich war, als die Wand in deren Umgebung viel dünner war, als die ziemlich dicke, feste Wand der Cyste sonst, die auch außerdem einige Nekrosenherde zeigte.

Im zweiten Falle von Roedelius wurden hämolytische Streptokokken aus Baucheiter, Dermoid, Pyosalpinx und Cervix bakteriologisch nachgewiesen.

Im Falle von Richter und W. Anreich (21) wurden mikroskopisch im Cysteninnalt und Peritoneal-Exsudat Typhusbazillen als einzige Mikroorganismen gefunden.

Es ist anzunehmen, daß hier die stark infizierten Tumoren schon solche Wandschädigungen erlitten haben, daß nur eine geringe Krafteinwirkung notwendig war, um sie zum Platzen zu bringen, wenn auch eine solche nicht nachzuweisen ist.

Aschoff schreibt, daß durch die Dehnungsrisse der Wand die talgartigen Fettmassen der cystischen Teratome in das umliegende Bindegewebe und in die Lymphgefäße (O. Neumann) eingepreßt werden. An diesen Stellen entwickelt sich durch Resorption der Fettsubstanzen ein xanthomähnliches Gewebe mit Fremdkörperriesenzellen (Maresch). Letztere entstehen auch um die in die Wand eingebohrten Spitzen der Haare des Kopfhöckers des Dermoids. Bei spontaner oder traumatischer Ruptur können die talgartigen Massen in die freie Bauchhöhle übertreten, dort allseitig verrieben, durch Organisationsgewebe in kugliger Form abgekapselt und von Kalkschalen umgeben werden.

Was nun die vorbereitenden Ursachen zur Ruptur eines Dermoids in die freie Bauchhöhle hinein anbelangt, so geht aus dem Gesagten hervor, daß die Infektion dabei eine wesentliche Rolle spielt, neben Ernährungsstörungen nach Stieltorsionen. Aehnlich ist es mit der Perforation in Hohlorgane hinein.

Nach Stoeckel geht eine Verwachsung der Tumorwand mit dem Organ voraus. Ob dieses stets durch Infektion veranlaßt wird, ist nicht ganz sicher. Es scheint, daß auch der dauernde

Druck, der dem Organ aufliegenden Geschwulst, genügt, um eine zunehmende Verdünnung und schließliche Usurierung zu veranlassen. P. Straßmann (23) schreibt in seiner Arbeit über „Embryoma ovarii", daß durch Reiben des Tumors an der Peritonealwand aseptische Verwachsungen entstehen; häufig aber vereitern und verjauchen die Geschwülste. Man ist keineswegs berechtigt, hier etwa einen voraufgegangenen ärztlichen Eingriff (Reposition, Ausschabung, Fehlgeburt) als Ursache der Vereiterung zu beschuldigen, denn das Embryom bietet einen Locus minoris resistentiae, der auch ohne Eingriff vereitern kann.

Daß eine Durchbohrung der Wände von Hohlorganen auf rein mechanischem Wege durch gutartige Geschwülste erfolgen kann, ist wohl ziemlich allgemein bekannt, aber nur entweder für weiche Scheidewände oder aber für harte Tumoren oder pulsierende Geschwülste. Der Durchbruch von Ovarialdermoiden zählt jedenfalls zu den weitaus selteneren Durchbruchsmöglichkeiten.

Ottow (1) berichtet über seinen Fall, daß die wohl entzündlich verwachsene Dermoidcyste voraussichtlich vom Rektum aus infiziert wurde. Der Infektion folgte der Durchbruch und diesem die Eversion des Cystenbalges in das Darmlumen. Dieser Prozeß, über dessen Dauer sich keine Angaben machen lassen, endete mit einer glatten Einheilung in die Perforationsstelle. Diese Einfügung ist so organisch erfolgt, daß man an einen primären, teratoiden Tumor der Rektalwand denken könnte, wenn nicht die Beziehungen zum Ovarium durchaus sicher dagegen sprächen.

Bemerkenswert ist, daß Vereiterung und Perforation fast völlig symptomlos verlaufen können.

Aus welcher Ursache heraus auch die Ruptur einer Dermoidcyste erfolgt sein mag, als Therapie kommt in erster Linie die operative Entfernung des Dermoids in Betracht. Diese ist — nach Stoeckel — als Abkürzung der Krankheit und zur Herbeiführung der definitiven Heilung erwünscht und wird meist auch versucht werden können.

Stoeckel gibt der vaginalen Exstirpation den Vorzug, doch sei bei hochgelegenem Dermoid manchmal die Laparotomie nicht zu umgehen.

Aus den angeführten Fällen ergibt sich, daß es sich aber in der Mehrzahl bei rupturierten Dermoidcysten um hochliegende

Tumoren zu handeln scheint, die auf dem vaginalen Wege restlos kaum zu entfernen sind, sodaß die Laparotomie der gegebene Eingriff sein dürfte, zumal wenn der Darm beteiligt ist.

Was die vaginale Exstirpation anbetrifft, so findet sich in der Literatur ein Fall von Bertolin (18) und einer von Grube (19), die durch Kolpotomia posterior den Cystensack entfernten. In beiden Fällen kam es zur Heilung. Nähere Angaben fehlen.

Dagegen sind auch wiederum vier Fälle bekannt, Ottow (2), zwei von Thies (15) und von P. Straßmann, letzterer wurde vorhergehend ausführlich beschrieben — wo der vaginale Eingriff allein nicht genügte. Letzterer ist der Ueberzeugung, daß bei Perforation nach dem Darm hin einzig und allein nur die Laparotomie der gegebene Eingriff ist.

Bei dem Fall von Ottow liegen sogar zwei Jahre zwischen vaginalem Eingriff und Laparotomie. Durch Punktion, Incision und nach Drainage wurde ein vereitertes Haematom diagnostiziert. Im nächsten Jahr erfolgte erneute Aufnahme in die Klinik wegen starker Kreuzschmerzen, die auch bei konservativer Behandlung bestehen blieben. Später kam noch Brennen beim Urinlassen hinzu. Jetzt Wiederaufnahme in die Klinik, wo links neben und hinter dem Uterus ein großer, harter Adnextumor, rechtsseitig ein ebensolcher kleinerer gefunden wurde. Die Cystoskopie ergab Haare und etwas Eiter sowie ein bullöses Oedem in der Blase. Die Diagnose lautet jetzt: perforierende Dermoidcyste.

Entweder hat es sich von Anfang an um eine vereiterte Dermoidcyste gehandelt, oder aber es lag ursprünglich eine infizierte Haematocele vor, und die Cyste vereiterte erst später.

Unter partieller Blasenresektion wird die abdominale Totalexstirpation vorgenommen.

Außerdem ist hervorzuheben, daß in dem größten Teil der angeführten Fälle die Diagnose einer rupturierten Dermoidcyste erst gestellt werden konnte, nachdem die Bauchhöhle eröffnet worden war, daß also eine Laparotomie fast nie zu umgehen sein wird.

Es empfiehlt sich zur Therapie noch durch die Scheide hindurch die gleichzeitige Tamponade der Bauchhöhle und zwar besonders bei Rupturen in dieselbe hinein, ebenso dann, wenn während der Operation entzündlicher Dermoidbrei in die Bauchhöhle gelangt, wie es in dem Fall von Ottow (1) ausgeführt wurde.

bei der Entfernung eines in den Darm perforierten Dermoids. Nach der Exstirpation wurden die Bauchdecken völlig geschlossen, nachdem die Rektumnaht und der Scheidentampon durch die Blase, Flexur und Peritoneum so gedeckt sind, daß sie völlig extraperitoneal liegen. Hier wurde auch noch zur Sicherung der Darmnaht ein Anus praeternaturalis angelegt, der drei Monate später geschlossen werden konnte.

In seiner Arbeit über peritoneale Wundbehandlung „Was verträgt das Peritoneum, was nicht?" empfiehlt Bumm (24) das Spülen der Bauchhöhle nach Laparotomien, wo es sich um aseptisches Material, etwa Fruchtwasser mit Vernix und Haaren, Dermoidinhalt, kolloidale Massen und dergleichen handelt. Und dann weiter im Folgenden schreibt er noch: „Ascites, Serum, Parovarialflüssigkeit sind wohl völlig indifferent, Kolloid, steriler Eiter und Blut führen schon zur Reizung und Exsudation am Bauchfell, die beim Fruchtwasser wegen der Anwesenheit der Haare und der Fettschmiere ebenso beim Inhalt der Dermoide noch in vermehrtem Maße auftreten.

Um das Exsudat, das sich infolge der Peritonitis in der Bauchhöhle gebildet hat abzuleiten, bedient man sich der Drainage oder der Gazetampons. Eine Tamponade wird aber angewendet, auch dann, wenn es sich darum handelt, einen Infektionsherd von den noch nicht erkrankten Teilen der Umgebung abzuschließen".

Zur Tamponade äußert sich Bumm folgendermaßen: „Je freier ein Tampon in der Bauchhöhle liegt, desto schlimmer sind die Reizerscheinungen. Die Tamponade des Douglas'schen Raumes wird weniger reizen als ein Tampon, der weit über dem Beckeneingang hinaus in die obere Bauchhöhle hineinragt.

Für guten Abfluß muß gesorgt werden, sonst liegt im Bauchfell eine Masse triefend feuchter Gaze, die trotz Jodo- oder Vioform einen vorzüglich geschützten Nährboden für die Entwicklung von Keimen aller Art abgibt. Die Tamponade wird dann zum Bakterienherd, der die Ausbreitung einer Peritonitis fördert."

Aehnliches gilt für die Drainage mit Glas- und Gummiröhren.

Die Aussichten der Therapie liegen in der Hauptsache in frühzeitiger Diagnose und rechtzeitiger Operation, dann kann man wohl jeglichen Komplikationen zuvorkommen.

Von allen hier angeführten 28 Fällen waren soweit es

sich nach den oft spärlichen Angaben ermitteln ließ -- 4 Todesfälle zu verzeichnen, bei denen das rupturierte Dermoid vielleicht nicht die unmittelbare Todesursache gewesen ist. Bei drei Fällen ist der tötliche Ausgang mit an Bestimmtheit grenzender Wahrscheinlichkeit auf die hinzugetretenen Komplikationen zurückzuführen, Erysipel, Schock und Urämie. Einer ist zweifelhaft, neben einer Pneumonie bestand eine vom kleinen Becken ausgehende Infektion.

Im Fall Danzel (2) genügte die vorgenommene Abtragung des Tumors im Rektum nicht; sie war ohne Zweifel die Ursache, daß sich eine schwere, eitrige Bauchfellentzündung mit Todesfolg einstellen konnte. Durch den Eingriff wurde eine Oeffnung zwischen Darm und Bauchhöhle hergestellt, sodaß der Einwanderung von Darmbakterien Tür und Tor offen standen.

Die von den Patientinnen geäußerten Beschwerden können, wie schon gesagt, die verschiedenartigsten sein, die Schmerzen sind nicht nur durch Druck oder Adhäsion bedingt, sondern sind intra ovariell, vielleicht durch das Andrängen und Einspießen der Haare mitbedingt, die sich oft lockenähnlich aufwickeln müssen. Dann machen sich Kreuzschmerzen durch Verdrängung des Uterus geltend, auch bei anteuterinen Tumoren.

Die Dermoide machen sich auffallend häufig nach Entleerung des Uterus (Aborte oder Entbindungen) bemerkbar. Entsprechende Beispiele sind in dem Voraufgehenden zu finden. Es wird daher oft bei Frauen operiert, deren letzte Gravidität oder wo ein Abort nur kurze Zeit zurückliegt.

Man gelangt aber nicht nur zur Erkenntnis, daß es sich bei einer bestehenden Schwangerschaft oder nach Beendigung derselben um den Nebenbefund „Dermoid" handelt, sondern auch im Wochenbett erst tritt solches zu Tage, durch puerperale Vereiterung und Verjauchung. Verwechselungen mit dem einfachen puerperalen Fieber sind nicht selten. Man verabsäume daher bei keiner nur einige Tage aus unbekannten Gründen fiebernden Wöchnerin, auf das Vorhandensein von Tumoren zu untersuchen. Auch die Früh- und Fehlgeburten sowie die Komplikationen bei den hier beschriebenen, notwendigen Eingriffen werden ihre Ursache stets im Dermoid gehabt haben. Bei rechtzeitiger Erkennung und Entfernung derselben, hätten sich diese Zwischenfälle erübrigt.

An und für sich sind Dermoide gutartige Geschwülste, sie können aber bösartig werden und bilden dann Plattenepithelcarcinome. Adenocarcinome kommen nicht vor. Ein Cylinderepithelcarcinom, hervorgegangen aus einer rudimentären Mamma eines Embryoms ist von Yamagiwa (Virchow's Archiv. Bd. 147 Heft 1) beschrieben. (P. Straßmann (23).

In dieser Zusammenstellung endeten also 17,2 % tötlich der angeführten Krankheitsfälle bei rupturierten Dermoidcysten. Soweit feststellbar hat es sich in 5 Fällen um Dermoide des Beckenbindegewebes und in 9 Fällen um solche des Eierstockes gehandelt. Sie rupturierten in die umliegenden Hohlorgane oder in die freie Bauchhöhle.

Eine Ruptur eines Dermoids des weiblichen Beckens durch die Bauchdecken hindurch habe ich in der mir zugänglichen Literatur nicht finden können. Nur über eine drohende Perforation durch die vordere Bauchwand bei gleichzeitiger Darmperforation berichtet P. Straßmann aus dem Jahre 1900 (23), deren hier noch wegen ihrer ziemlichen Seltenheit Erwähnung getan werden soll. Bei der Patientin wurden Eiter und Haare im Stuhl gefunden. Die Scheidenpunktion ergibt reichlich Eiter. Die Patientin hat viermal geboren und zweimal abortiert. Der rechte Eierstock war bei der Untersuchung hochgradig schmerzhaft und hühnereigroß. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde ein fieberhafter Abort angenommen, der zwei Tage zurückliegt Patientin machte eine Pneumonie durch. Drei Wochen wurde sie diätetisch und medikamentös behandelt, dann gebessert entlassen. Infolge war Patientin nie schmerzfrei und dauernd bettlägerig. Erneute Klinikaufnahme. Sie ist äußerst elend. Peritonitische Erscheinungen! Vier Wochen nach der Aufnahme Abgang von Eiter und Haaren per rektum. Die Scheidenpunktion ergibt Eiter, der die verschiedensten Bakterien enthält. Die Indikation bedingt die Laparotomie, die aber wegen der profusen Eiterung verschoben wird. Nach mehreren Wochen besteht eine links bis an den Nabel reichende Resistenz, über der gedämpft tympanitischer Schall vorhanden ist. Danach wird die Diagnose Kotabszeß gestellt. Die nun vorgenommene Incision unmittelbar quer über der Symphyse eröffnet das Peritoneum nicht, sondern stößt nach der Fascie auf eine zweifaustgroße Höhle. Aus

dieser entleert sich fauliger Dermoidbrei mit Gasen. Drainage, Kotfistel, aus der sich Haare entleeren. Einmal wird durch die Oeffnung ein Zahn extrahiert. Die Patientin hat sich sehr gut erholt und an Körpergewicht zugenommen, was durch eine nach vier Jahren vorgenommene Nachuntersuchung festgestellt wurde. Der Uterus war beweglich und in seiner Umgebung nichts Auffallendes fühlbar.

Wie schon gesagt, sind in der Literatur Fälle von Dermoidperforation durch die Bauchdecken hindurch nicht beschrieben worden. Dies ist um so leichter erklärlich, da man die Symptome, die einer solchen Perforation vorausgehen, rechtzeitig palpatorisch oder perkutorisch wird feststellen können, wie es auch hier der Fall gewesen ist.

Anhangs aber seien in dieser Zusammenstellung noch die rupturierten Dermoid-Cysten durch die äußere Haut an anderen Abschnitten des Körpers erwähnt: Auf dem Nasenrücken, in der Regio submaxillaris, welche mit Tuberkeldrüsen verwechselt werden können, sowie die Dermoidfisteln der Steiß- und Kreuzbeingegend, die zu Verwechslungen mit Analfisteln Veranlassung geben könnten.

Auch einer Dermoidcyste an der Basalapophyse des Hinterhauptbeines wird Erwähnung getan, die bei der Geburt des Kindes den Mund desselben ausfüllte, inzidiert wurde, und wobei später Haarballen aus der Nase entleert wurden.

Ebenso können Dermoidcysten des Mediastinums in die Lunge hinein perforieren, wonach Haare im Auswurf gefunden werden. Desgleichen kann der Durchbruch in die Pleurahöhle hinein erfolgen, was Emphysem vortäuschen kann, oder in das submuskulöse Gewebe hinein, was als kalter Abszeß angesprochen worden ist.

Zum Schluß darf ich auch nicht verfehlen, die angenehme Pflicht zu erfüllen, Herrn Geheimen Sanitätsrat Prof. Dr. Paul Straßmann, meinem hochverehrten Herrn Lehrer, für die Ueberweisung des Themas und des Materials sowie auch für so manche Unterweisung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Gleichzeitig möchte ich aber auch dem Oberarzt der Klinik, Herrn Dr. Martin Jung, für seine mir zuteilgewordenen Ratschläge und die freundliche Unterstützung bestens danken.

Literatur-Verzeichnis.

Anschließend lasse ich noch eine Aufstellung der von mir in meiner Arbeit benutzten Veröffentlichungen folgen, und zwar in der Reihenfolge, wie sie in meiner Dissertation laufend Verwendung fanden.

1. B. Ottow: Sekundäre Rektaldermoide. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. 1930/31, S. 487.
2. Danzel: Arch. f. klin. Chir. 1879, Bd. 17 S. 442 (conf. Nr 1)
3. Carl Mayer: Ein nach dem Sigmoid perforiertes Dermoid. Zentr.-Bl. f. Gyn. 1930, S. 2328.
4. Philipp Kellner: Inaug.-Diss., München 1917.
5. Julius Heller: Pseudotrichiasis der Blase und Pilimiktion. Zeitschr. f. Urologie 1913, S. 49.
6. Schauta: Handbuch d. Gynäkologie v. Veit 1907, S. 510.
7. Schmitt: Bericht aus der Geburtshilfl. Gyn. Ges. in Wien, Sitzung v. 20. Nov. 1900. Ref. im Zentr.-Bl. f. Gyn, 1901 S. 136.
8. Weißwange: Zeitschr. f. Gyn. 1903, S. 585.
9. Münch: Zeitschr. f. Heilkunde, 1902, Bd. 23, S. 53.
10. Himmelfarb: (aus dem Russischen). Ref. im Zentr.-Bl. f. Gyn. 1911/12, S. 326.
11. Eggers: (aus dem Spanischen). Ref. in der Zeitschr. f. Urol. 1928, Nr. 31, S. 1973.
12. Axel Brenner: Zeitschr. f. Urol., Bd. 14, S. 58 u. Zentr.-Bl, f. Chirurgie 1924, Nr. 32.
13. B. Ottow: Einbrüche genitaler Eiterherde in die Harnblase, Zentr.-Bl. f. Gyn. 1929, S. 2551.
14. Vautrin: (Ann. de gyn. et d'obst. 1913 Nov.). Ref. im Zentr.-Bl. f. Gyn. 1914, Nr. 18, S. 678.
15. Thiers: Zentr.-Bl. f. Gyn. 1918, S. 354.
16. Jarocinski u. W. Szenwic: Eine vereiterte in die Vagina perforierte Dermoidcyste. (Gynok. polska 7 H. 4/6 1928) Ref. im Zentr.-Bl. f. Gyn. 1929 Nr. 39, S. 2498.
17. Herzog: Referat aus der Med. Ges. zu Leipzig von der Sitzung vom 20. Dezember 1910.
    a) Deutsche Medizinische Wochenschrift 1911, S. 105;
    b) Berl. Klin. Wochenschrift 1911, S. 319;
    c) Münchner Medizinische Wochenschrift 1912, S. 2523.

18. Bertolini: Vereiterte Dermoidcyste des linken Ovariums als Komplikation des Puerperiums. (Gyneologia 10. Jg., Nr. 5).
19. Grube: Ein Fall von Dermoid. Ref. aus der Sitzung der Gyn. Ges. vom 29. X. 1912 in der Zeitschr. f. Gyn. 1913, S. 104.
20. Roedelius: Zwei Fälle von Perforation eines Dermoids in die freie Bauchhöhle. Zeitschr. f. Gyn. 1918, S. 354.
21. Richter u. W. Anreich (Wien): Infektion einer mit Typhus-Bazillen infizierten und vereiterten Dermoidcyste. Zentr.-Bl. f. Gyn. 1921, S. 1646.
22. Messa (Florenz): Spontanruptur cystischer Ovarialtumoren. Ref. im Zentr.-Bl. f. Gyn. 1913, S. 1251.
23. P. Straßmann: Ueber Embryoma ovarii, Archiv f. Gynäkologie, Bd. 61, H. 3. 1900.
24. E. Bumm: Was verträgt das Peritoneum, was nicht? Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. Bd. XXXIV, H. 2, S. 133.

Außerdem sind von mir noch folgende Werke für meine Arbeit benutzt worden:

1. Halban u. Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes. Bd. V,2 1926.
2. Veits-Stoeckel: Handbuch der Gynäkologie. Bd. VI 1 u. 2, 1930/31.
3. Stoeckel: Lehrbuch der Gynäkologie, III. Aufl., 1931.
4. Jaschke-Pankow: Lehrbuch der Gynäkologie, VII. Aufl., 1923.
5. Aschoff: Pathologische Anatomie, VII. Aufl. 1928.
6. Herxheimer: Grundlagen der pathologischen Anatomie, II. u. III. Aufl. 1922.

Lebenslauf.

Am 25. Oktober 1896 bin ich als Sohn des 1903 verstorbenen Hauptmanns Albert Horn zu Köslin in Pommern geboren und evangelisch getauft. Im Oktober 1916 wurde ich zum Kriegsdienst eingezogen und im Februar 1919 wieder entlassen.

Danach bestand ich im März 1920 das Abiturientenexamen. Anschließend war ich $^1/_2$ Jahr in einer Maschinenfabrik als Volontär tätig, da ich Maschinenbaufach studieren wollte. Ich besuchte auch zwei Semester die Technische-Hochschule in Charlottenburg. Am 19. Oktober 1921 ließ ich mich aber bei der medizinischen Fakultät der Universität Berlin immatrikulieren. Hier bestand ich mein Vorexamen und beendete auch im Mai 1929 mein Staatsexamen.

Als Med.-Prakt. war ich im Auguste-Viktoria-Krankenhaus der Stadt Berlin in Schöneberg zuerst bei Herrn Chefarzt Dr. Ruge auf der geburtshilflichen-gynäkologischen Abteilung und dann auf der inneren Abteilung bei Herrn Professor Dr. Huber tätig. Anschließend war ich Hilfsarzt am Städtischen Obdach der Stadt Berlin. Danach chirurgischer Assistenzarzt in der Privatklinik des Herrn Prof. Dr. Freiherrn von Kuester. Dann übte ich Vertretungen aus.

Vom 1. Februar bis 1. August 1932 war ich Volontärarzt in der Chirurgischen-Universitäts-Poliklinik in der Ziegelstr., um danach wieder Vertretungen zu übernehmen.